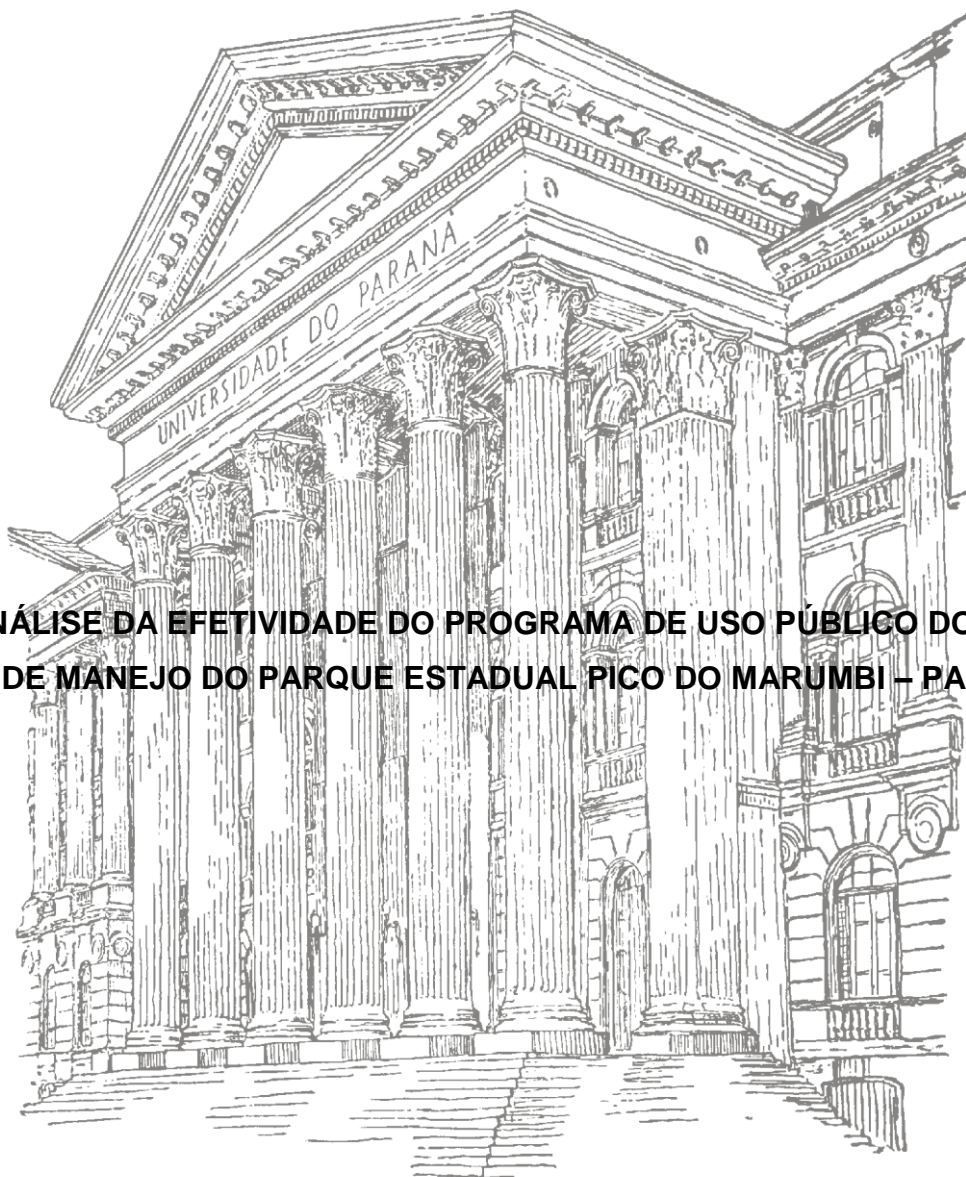


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALIUCHA LUCIANA MARAFON SANTOS

ORIENTADOR: PROF. DR. EDUARDO VEDOR DE PAULA

**ANÁLISE DA EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE USO PÚBLICO DO
PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL PICO DO MARUMBI – PARANÁ**



CURITIBA

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALIUCHA LUCIANA MARAFON SANTOS

**ANÁLISE DA EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE USO PÚBLICO DO
PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL PICO DO MARUMBI - PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso – Relatório
Técnico – Curso de Especialização em Análise
Ambiental – Departamento de Geografia – Setor
de Ciências da Terra - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Vedor de Paula

CURITIBA

2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que auxiliaram neste trabalho direta e indiretamente, em especial:

Ao professor Dr. Eduardo Vedor de Paula, pelo incentivo e verdadeira orientação.

Aos meus pais, Itelvina e Alcino, que me presentearam desde bem pequenina com o que considero hoje meu “*hábitat* natural”, o Marumbi.

Ao meu noivo, Erivelto, pelo apoio, torcida e mimos durante a realização desta pesquisa.

RESUMO

O Parque Estadual Pico do Marumbi, localizado na Serra do Mar, representa hoje uma das áreas com recursos naturais mais bem conservados do estado do Paraná, que, além de apresentar um grande potencial turístico, também tem padrões geomorfológicos diferenciados. Inicialmente com 2.340 hectares e criado pelo Decreto nº 7.300, de 24 de setembro de 1990; em 2007 sua área foi aumentada em quase quatro vezes, passando para 8.745,450 hectares a partir do Decreto Estadual nº 1.531, de 02 de outubro de 2007. O Plano de Manejo (PARANÁ, 1996) apresenta quatro programas principais: programa de operacionalização, uso público, integração das áreas circundantes e manejo do meio ambiente. O presente relatório visa analisar um dos itens do Plano de Manejo: o Programa de Uso Público, o qual apresenta quatro subprogramas, os mesmos foram discutidos e avaliados ao longo do trabalho. Impactos na fauna e flora também foram descritos. O Programa de Uso Público não foi adequadamente implantado conforme prevê o Plano de Manejo, examinou-se o motivo e, quando foi possível, foram apresentadas propostas factíveis dentro da conjuntura atual do país. Além de o manejo poder ser realizado com maior eficiência, observou-se que falta muito investimento do Estado em infraestrutura e pessoal.

SUMMARY

The Marumbi Pico State Park, located in the Serra do Mar, today represents one of the areas with better preserved natural resources of the state of Paraná, which, besides presenting a great tourist potential, also has different geomorphological patterns. Initially with 2,340 hectares and created by Decree No. 7.300, of September 24, 1990; in 2007 its area was increased by almost four times, to 8.745,450 hectares from State Decree No. 1.531, dated October 2, 2007. The Management Plan (PARANÁ, 1996) presents four main programs: operational program, public use, integration of surrounding areas and management of the environment. This report aims to analyze one of the items of the Management Plan: the Public Use Program, which presents four subprograms, which were discussed and evaluated throughout the work. Impacts on fauna and flora have also been described. The Public Use Program was not properly implemented as foreseen in the Management Plan, the reason was examined and, when possible, feasible proposals were presented within the current conjuncture of the country. Besides the management can be carried out with greater efficiency, it was observed that much lack of state investment in infrastructure and personnel.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Localização do Parque Estadual Pico do Marumbi	11
Figura 2 – Fotografia de veículo 4X4 em estrada de acesso ao Parque.....	14
Figura 3 – Fotografia da Estação de trem de Engenheiro Lange	15
Figura 4 – Croqui do Conjunto Marumbi	16
Figura 5 - Fotografia de degraus na rocha	17
Figura 6 – Fotografia de corrente na rocha	17
Figura 7 – Fotografia do Conjunto Marumbi.....	18
Figura 8 – Fotografia de escada da trilha Noroeste	19
Figura 9 – Fotografia de fita indicativa em árvore	19
Figura 10 – Fotografia de fita indicativa da trilha Noroeste	20
Figura 11 – Fotografia de seta indicativa	20
Figura 12 – Fotografia de painéis com orientações.....	21
Figura 13 – Fotografia com zoom de painel com orientações.....	21
Figura 14 – Fotografia da vista oeste do cume do Abrolhos	23
Figura 15 – Fotografia da vista leste do cume do Abrolhos	23
Figura 16 – Fotografia de trecho duplicado de trilha	27
Figura 17 – Fotografia de trecho de trilha alargado.....	27
Figura 18 – Fotografia de trilha pisoteada.....	27
Figura 19 – Fotografia da mureta caída da estação de Marumbi.....	29
Figura 20 – Fotografia da estação de Marumbi após acidente	39
Figura 21 – Fotografia de trecho da ferrovia	41

SUMÁRIO

1. Introdução	07
2. Caracterização da Área.....	10
3. Materiais e Métodos	12
4. Vias de Acesso.....	13
4.1 Caracterização das Trilhas.....	15
5. Resultados	25
5.1 Impactos observados	25
5.1.1 Impactos do turismo	25
5.1.2 Impactos da ferrovia	28
5.2 Avaliação do Programa de Uso Público do Plano de Manejo (1996)	29
5.2.1 Subprograma de Recreação e Lazer.....	30
5.2.2 Subprograma de Interpretação Ambiental.....	30
5.2.3 Subprograma de Educação Ambiental	31
5.2.4 Subprograma de Relações Públicas	32
6. Propostas	34
7. Conclusão	36
8. Referências	37
Anexo	39

1. INTRODUÇÃO

O meio ambiente e sua preservação, atualmente, são grandes preocupações mundiais. Infelizmente existem locais em processo de desertificação puramente pela falta de consciência do passado; além do desmatamento ocorrido para obtenção de madeira como combustível e construções, havia ainda a abertura de enormes áreas para uso da agropecuária. A poluição do ar e das águas ocorria de maneira desenfreada, o que ainda acontece em alguns locais, mas a falta d'água e diminuição da qualidade de ambos está fazendo, aos poucos, com que a humanidade tome ciência da necessidade de cuidar cada vez mais do ecúmeno, tornando, desta maneira, a natureza elemento de máxima importância para vários órgãos e governos, haja vista as reuniões realizadas no mundo todo acerca do tema. Foram criados sistemas e regulamentos de proteção ao meio ambiente, leis e padrões que devem ser seguidos em todo o planeta.

A legislação ambiental do Brasil é uma das mais completas do mundo, e entre elas está o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000, que trata do planejamento, administração e manejo de unidades de conservação (UCs), visa conservar as várias espécies, locais de notável beleza cênica, recuperar sistemas degradados além de contribuir e promover para o desenvolvimento sustentável das localidades e populações que nelas reside. As unidades de conservação necessitam, obrigatoriamente, de um plano de manejo. O plano de manejo é um documento consistente, elaborado a partir de diversos estudos e observações do meio como um todo; estabelece normas, restrições para o uso e ações a serem desenvolvidas no manejo dos recursos naturais da UC e seu entorno. Há que se idealizar meios possíveis de convivência com sustentabilidade. O presente relatório visa analisar um trecho do Plano de Manejo do PE Pico do Marumbi (PARANÁ, 1996), confrontando-o com a realidade observada.

A seguir serão apresentados alguns conceitos pertinentes ao assunto, segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Todas as definições estão expressas no Capítulo I Artigo 2º da Lei Nº 9.985, de 18 de JULHO de 2000 (BRASIL, 2000):

- Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes,

legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (inciso I);

- Plano de Manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (inciso XVII);
- Zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas às normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade (inciso XVIII). Para o Parque Estadual Pico do Marumbi a mesma ainda não foi delimitada.

Um dos conceitos mais importantes em relação a este relatório é o de unidade de conservação, no qual o PE Pico do Marumbi se ampara.

O Parque Estadual Pico do marumbi (PE Pico do Marumbi) encontra-se no grupo das Unidades de Conservação de Proteção Integral, prevista no Capítulo I, Artigo 2º, Inciso VI do SNUC (BRASIL, 2000); onde diz: *proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais*. Ou seja, o objetivo básico é a preservação da natureza com utilização da mesma de maneira que não haja degradação. O grupo que engloba as unidades de conservação apresenta cinco categorias, e o PE Pico do Marumbi está entre elas. No Capítulo 2, Artigo 11 do SNUC (BRASIL, 2000) estão dispostas algumas das características que um Parque deve ter: a preservação dos ecossistemas com possibilidade de realização de pesquisas científicas, atividades de educação ambiental e outras; mas com um detalhe: todas estarão sujeitas às normas estabelecidas pelo órgão administrador do Parque; outra característica é que os domínios do Parque são públicos, ou seja, as áreas particulares dentro de seus limites serão desapropriadas.

A expressão supracitada “notável beleza cênica”, é apenas um dos fatores que torna o PE Pico do Marumbi muito atrativo para amantes da natureza e praticantes de turismo de aventura. Administrado pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e inaugurado em 1990, é formado por um complexo de montanhas

que protegem a mata atlântica litorânea, ecossistemas da Floresta Atlântica e belezas naturais em estado primitivo, além de ser o berço do montanhismo paranaense.

Segundo o Plano de Manejo (PARANÁ, 1996), há quatro programas de manejo: programa de operacionalização, uso público, integração das áreas circundantes e manejo do meio ambiente. O foco deste trabalho será o item 4.2 do Plano de Manejo (PARANÁ, 1996): o Programa de Uso Público; que engloba quatro subprogramas: de recreação e lazer, interpretação ambiental, educação ambiental e relações públicas. O objetivo deste trabalho é verificar a efetividade do programa de uso público contido no plano de manejo proposto em 1996 para finalmente chegar à conclusão de como está sendo tratado o meio e sua visitação. Ressalta-se que, apesar da distante data de confecção do Plano de Manejo (PARANÁ, 1996), o mesmo ainda não foi revisado.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O homem possui uma relação especial com as montanhas, elas representam grandeza, respeito, e, por vezes, são até conhecidas como deuses. Com relevo montanhoso, flora e fauna ricas e inserido na porção central do trecho paranaense da Serra do Mar, apresenta-se o PE Pico do Marumbi, distante 15 km de Morretes e 35 km de Curitiba. O clima é subtropical e a temperatura média anual é de aproximadamente 25°C. O PE Pico do Marumbi é uma unidade de conservação brasileira de proteção integral à natureza e está inserido em três municípios paranaenses, são eles: Morretes, Piraquara e Quatro Barras.

Inicialmente com 2.340 hectares e criado pelo Decreto nº 7.300, de 24 de setembro de 1990 (BRASIL, 1990); em 2006 o governo estadual iniciou o processo de ampliação do PE Pico do Marumbi, sua área foi então aumentada em quase quatro vezes, passando para 8.745,450 hectares a partir do Decreto Estadual nº 1.531, de 02 de outubro de 2007 (BRASIL, 2007). Faz parte do Bioma Mata Atlântica e hoje representa uma das áreas com recursos naturais mais bem conservados do estado do Paraná. Além de apresentar um grande potencial turístico, suas escarpas à leste têm, na sua maioria, mil metros de desnível, fato que torna o local muito atrativo para amantes da natureza, de caminhadas e, principalmente, montanhistas. Devem ocorrer monitoramentos e manejo correto das atividades que podem ser desenvolvidas no local, para que o meio se mantenha e a segurança dos visitantes seja a maior possível. Segundo o Plano de Manejo (PARANÁ, 1996) o PE Pico do Marumbi conta com instalações inauguradas em 8 de junho de 1995 e, desde esta data, estão abertas ao público visitante. Todo o PE Pico do Marumbi está situado no Domínio da Floresta Atlântica. A vegetação varia de acordo com as cotas altimétricas, com ocorrência de floresta ombrófila densa submontana, montana e altomontana. A Figura 1 apresenta o mapa de localização do PE Pico do Marumbi, com a imagem de satélite ao fundo e vias de acesso.

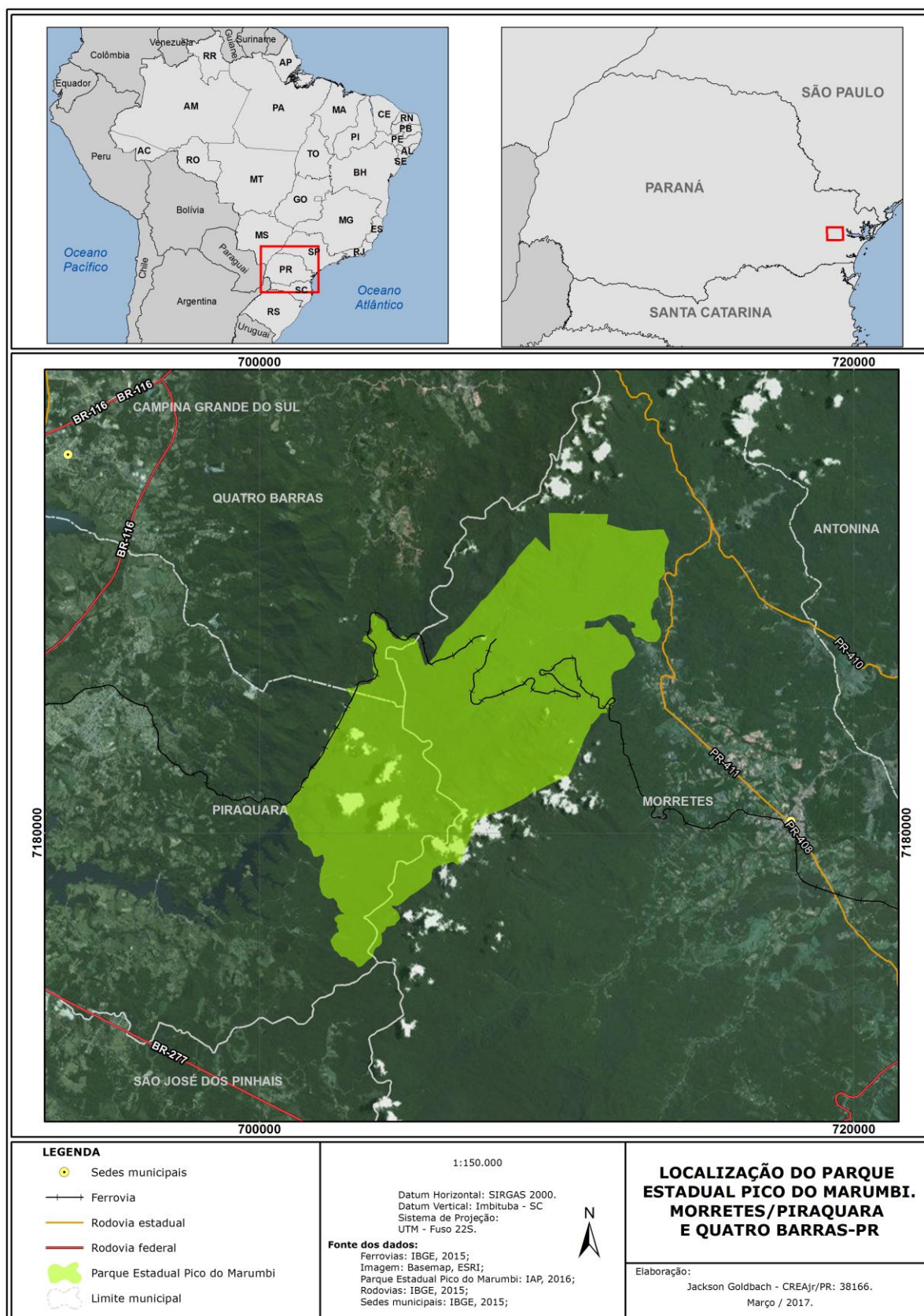


Figura 1 – Mapa de Localização do PE Pico do Marumbi

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização deste relatório foram necessários os passos abaixo descritos:

1. Verificação das informações contidas no Plano de Manejo (PARANÁ, 1996), e de dados obtidos no site do IAP. Avaliação do Plano de Manejo e o que o mesmo diz sobre as trilhas e o camping existentes no parque, já que para o uso público estas são as áreas mais importantes;

2. Trabalhos de campo realizados em várias ocasiões ao longo do estudo; sete no total, sendo nas seguintes datas: de 22 a 24 de abril, 05 a 12 de julho, 13 de agosto, 09 a 11 de setembro, 08 de outubro, 26 de novembro e 23 de dezembro de 2016 a 02 de janeiro de 2017;

3. Verificação se o que está previsto no Plano de Manejo (PARANÁ, 1996), foi implementado corretamente; e, se não foi, a observação do motivo. Lembrando ainda que o Plano de Manejo foi escrito antes da ampliação do Parque, que se deu somente em 2007.

4. Na avaliação do Plano de Manejo (PARANÁ, 1996) foram apresentados quadros com os itens previstos no mesmo conjuntamente à análise do que foi implementado e também propostas factíveis.

4. VIAS DE ACESSO

Como o PE Pico do Marumbi se encontra em uma localidade de difícil acesso, são limitados os meios de chegada. São três: de trem, carro ou veículo 4X4 somado ao trecho a pé e ônibus somado ao trecho a pé;

- de trem: embarque em Curitiba, na Rodoferroviária, pela manhã; ou ainda em Morrestes, à tarde, quando o trem de passageiros retorna para Curitiba;
- carro ou veículo 4X4 somado ao trecho a pé: via estrada da Graciosa ou BR277 até chegar em Porto de Cima, a partir de então a estrada é de terra onde os veículos comuns são capazes de avançar pouco, restando aproximadamente 4,5km para serem vencidos a pé até o Marumbi; ou ainda com veículo com tração 4X4, os quais seguem até o final da estrada, que acaba na estação de trem de Engenheiro Lange, e a partir dali segue-se a pé até o Marumbi, trecho de aproximadamente 1km;
- ônibus somado ao trecho a pé: o embarque é na rodoviária de Curitiba e segue via estrada da Graciosa até Morretes, passando por Porto de Cima, onde o caminhante deve descer do ônibus e seguir até Marumbi a pé, este trecho todo é de, aproximadamente, 8km.

O principal acesso ainda é a ferrovia, mesmo com altos preços da passagem de trem, muitos turistas a utilizam para desembarcar na estação de Marumbi. A estação ferroviária de Marumbi encontra-se a 51 km a leste de Curitiba e a 59 km a oeste do Porto de Paranaguá e está a 485 m de altitude.

Na Figura 2 vê-se veículo apto a rodar na estrada que dá acesso ao PE Pico do Marumbi.



Figura 2 – Veículo 4X4 em estrada de acesso ao PE Pico do Marumbi. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 09/05/2016.

Este relatório inicia-se pelas duas entradas mais importantes do PE Pico do Marumbi: sendo, como dito anteriormente, uma por via férrea e outra pela estrada (trecho do Caminho do Itupava), a qual é possível fazê-la a pé ou com veículo com tração 4x4 e reduzida.

Chegando ao Marumbi, por quaisquer vias, o atendimento aos usuários do PE Pico do Marumbi é realizado no Centro de Visitantes (uma das casas cedidas pela Rede Ferroviária S.A. mediante convênio, localizada na Estação de trem do Marumbi), há apenas um funcionário, que é terceirizado e não do IAP, para atender os visitantes. São quatro funcionários ao todo, que trabalham em uma escala 12/36 horas. O posto do IAP – Instituto Ambiental do Paraná – de Prainhas (localizado na estrada que sai de Porto de Cima sentido à estação de Engenheiro Lange), uma das mais importantes entradas para o Parque, conta com apenas dois funcionários, que se revezam, mas somente durante o dia; ou seja, durante a noite o posto fica desguarnecido.

Na estação de trem de Engenheiro Lange, apresentada na Figura 3, há somente um morador, que é bastante conhecedor do local e tem condições de fornecer informações, entretanto o mesmo não é funcionário do IAP e sim da Serra Verde Express, empresa que tem a concessão do trem de passageiros.



Figura 3 – Estação de Engenheiro Lange. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 05/07/2016.

Ao chegar ao PE Pico do Marumbi deve-se primeiramente preencher o cadastro de visitação, que permite à sua administração controlar o número de visitantes e seus destinos pretendidos, especialmente para o caso de acidentes. Este procedimento tem evitado acidentes e garantido um atendimento personalizado, visando a preservação da área e a segurança do visitante. O pernoite no PE Pico do Marumbi tem uma única opção, que é a área de camping situada na parte baixa, ao lado da administração.

4.1 Caracterização das trilhas

Uma breve caracterização das trilhas será feita a seguir, juntamente com suas cores respectivas:

4.1.1 - Rochedinho: a trilha que vai para o Rochedinho tem cor azul, ou seja, tem fitas e/ou marcações azuis, apresenta um belo visual, e, por ser rápida (aproximadamente 40 minutos de caminhada), é uma ótima opção para visitantes sem preparo físico.

4.1.2 - Frontal: a trilha Frontal apresenta marcações brancas, segue direto até o Olimpo e apresenta maior dificuldade, mas do cume deste é possível

observar a cidade de Curitiba, o tempo de subida varia entre 3 horas a 3 horas e 30 minutos.

4.1.3 - Noroeste: a trilha Noroeste tem cor vermelha, vai até o Abrolhos, Ponta do Tigre, Gigante e chega até o Olimpo caso seja este o objetivo de quem está subindo a montanha; varia de 1 hora a 5 horas e 30 minutos de caminhada.

4.1.4 - Facãozinho: a trilha Facãozinho, de cor amarela, vai até o Olimpo passando pelo Boa Vista. Esta última foi citada anteriormente por ainda se encontrar interdita para ter a sua flora nativa restaurada.

Na Figura 04 é possível perceber que, caso o caminhante queira, pode-se “fazer o conjunto” de uma só vez, ou seja, poderá subir por um lado da montanha e descer por outro, passando assim por vários cumes no mesmo passeio. Apenas não se pode esquecer que o bom preparo físico é imprescindível para tal empreitada.

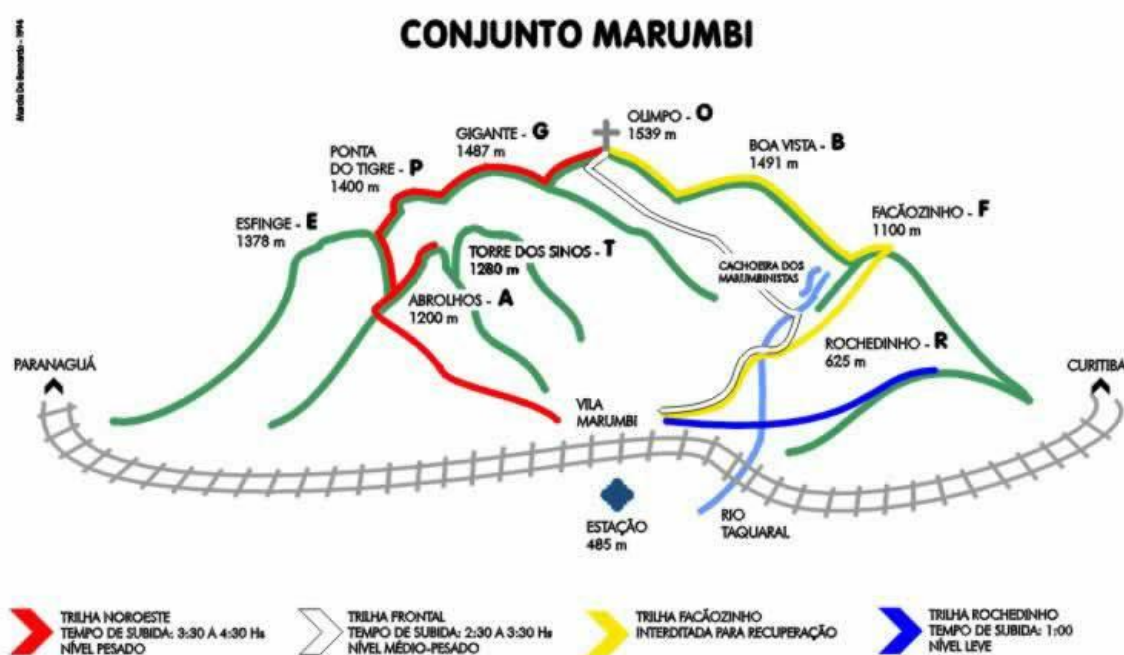


Figura 4 – Croqui do Conjunto Marumbi. Fonte: Painel do Parque.

O ambiente de montanha do PE Pico do Marumbi é singular, podendo ser considerado bastante hostil. As vias de acesso aos seus cumes possuem características próprias e, segundo Dicas e Roteiros¹, não se encaixam completamente dentro das definições de trilhas e escaladas conhecidas em países

¹ <https://trilha-serumos.com.br/dicas-roteiros/parque-estadual-do-marumbi/>

com maior tradição no montanhismo. São vias que passam por uma grande variedade de terrenos, muito íngremes, apresentando várias dificuldades que devem ser superadas com técnicas diversas; é possível ter uma ideia observando as Figuras 5 e 6, nas quais aparece um montanhista utilizando utensílios auxiliares como correntes e degraus; vale ressaltar que a inclinação nestes locais é de aproximadamente 70°. Os degraus e as correntes inseridas na rocha fazem parte de várias trilhas, são auxiliares nas subidas e descidas da montanha e devem ser utilizadas corretamente, e, de preferência, secas, pois se tornam escorregadios quando molhados.



Figura 5 – Degraus na rocha. Fonte: Aliucha L. M. Santos. 30/12/2016.



Figura 6 – Corrente sendo utilizada da forma correta. Fonte: Aliucha L. M. Santos. 30/12/2016.

Se possível é interessante o acompanhamento de um guia experiente, de preferência que já conheça bem a região. Para caminhadas a melhor época é entre abril e outubro, quando o clima é mais seco; mas isso não significa que as trilhas não fiquem úmidas, inclusive a Trilha Noroeste (de fita cor vermelha) que fica o ano todo escorregadia em boa parte dela. É típico das regiões de serra umidade ao longo de todo o ano. A Figura 7 apresenta a vista do Conjunto Marumbi a partir do cumo do Rochedinho, morro que se encontra a aproximadamente 40 minutos de caminhada a partir da estação de trem. Aparecem identificados na foto os cumes vistos deste ângulo; os cumes da Ponta do Tigre e do Olimpo encontram-se em segundo plano atrás do Abrolhos e do Gigante; não sendo possível identificá-los por esta perspectiva.



Figura 7 - Vista do Conjunto Marumbi a partir do Rochedinho. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 27/12/2016.

O ponto mais alto do parque é o Olimpo, também conhecido como Pico do Marumbi, tido como segundo ponto mais alto do Paraná, com 1.539 metros de altitude. Ele faz parte do chamado Conjunto Marumbi, que é formado por mais sete picos: Boa Vista (1.500 m), Gigante (1.487 m), Ponta do Tigre (1.400 m), Esfinge (1.378 m), Torre dos Sinos (1.280 m), Abrolhos (1.200 m) e Facãozinho (1.100 m). Existem cinco trilhas de acesso ao Conjunto Marumbi e todas elas estão marcadas com fitas plásticas amarradas nas árvores, com diferentes cores (vermelho, azul,

branca, roxa), além de setas de metal chumbadas nas rochas, escadas e ainda as correntes e degraus (demonstradas nas páginas anteriores), conforme demonstram as Figuras 8, 9, 10 e 11.



Figura 8 – Escada da trilha Noroeste. Fonte: Aliucha L. M. Santos. 28/12/2016.



Figura 9 – Fita indicativa amarrada em árvore; trecho da trilha Noroeste sentido Enferrujado. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 28/12/2016.



Figura 10 – Fita indicativa da Trilha Noroeste. Fonte: Aliucha L. M. Santos. 30/12/2016



Figura 11 – Seta indicativa da Trilha Noroeste. Fonte: Aliucha L. M. Santos. 28/12/2016.

Junto à administração do PE Pico do Marumbi há dois painéis, apresentados nas Figuras 12 e 13: um orienta os visitantes sobre o percurso, distância, tempo médio e grau de dificuldade de cada uma das trilhas, e outro indica as condições diárias da trilha. Como a região tem índice pluviométrico

elevado, é recomendável sempre entrar em contato com o parque antes de fazer a visita para saber sobre as condições das trilhas à época.



Figura 12 – Painéis com orientações. Fonte: Alcino F. dos Santos. 22/11/2016.



Figura 13 – Zoom de painel com orientações sobre as trilhas. Fonte: Alcino F. dos Santos. 22/11/2016.

Eventualmente as trilhas são interditadas para recuperação ambiental, como é o caso da Trilha do Facãozinho, a qual ainda permanece interditada, pois, há alguns anos, era possível ver nitidamente a trilha da estação do PE Pico do Marumbi. Este é um fato que não é normal, o usual é que nenhuma trilha seja vista

da estação do PE Pico do Marumbi, uma vez que todas elas estão inseridas no meio da floresta e totalmente cobertas pelo dossel da floresta.

As trilhas Frontal e Noroeste partem da estação de trem (485 m) e chegam ao cume do Olimpo (1.539 m). O caminhante enfrentará um desnível de cerca de 1.100 m, em trilhas com inclinação bem acentuada. As trilhas seguem, na maior parte do tempo, dentro da floresta, sobre raízes e rochas. Em determinados locais existe exposição completa sobre abismos, em outros a subida só é possível com o auxílio de correntes ou escadas (degraus) de ferro fixado nas rochas. O tempo de subida varia de acordo com o preparo físico de cada um, sendo comum, para os mais despreparados, não se conseguir alcançar o cume a tempo e ter que iniciar a descida, sob o risco de perder o trem da volta, que parte do Marumbi às 16h00min, ou ainda ter que pernoitar em meio à floresta.

Para os que gostam de escalar, o PE Pico do Marumbi é um dos grandes centros de escalada em rocha do Brasil. As primeiras vias de escalada começaram a ser demarcadas na década de 1940 e hoje o parque conta com mais de 100 vias, com comprimentos que variam de 20 a 350 metros. Boa parte das vias locais foram “conquistadas” (forma como se refere quando se faz a via pela primeira vez) por integrantes do Grupo Cosmo – Corpo de Socorro em Montanha, uma associação civil sem fins lucrativos criada em 1996. O grupo é formado por montanhistas voluntários que tem um trabalho reconhecido nacionalmente voltado para a prevenção de acidentes, resgate de acidentados, busca de perdidos, manutenção e conservação de trilhas e vias de escalada. Eles atuam como força auxiliar ao Corpo de Bombeiros do Paraná. Por conhecer muito bem a região e especialmente suas vias de escalada, o grupo é importante fonte de informação para aqueles que querem escalar no PE Pico do Marumbi. É possível obter mais informações sobre a organização no próprio sítio².

O Abrolhos é uma das montanhas mais baixas do conjunto, apresenta uma trilha bastante íngreme e curta, com tempo médio de subida de 1h e 30 min a 2h. Além de ser rápido para chegar ao cume a vista que se projeta do mesmo é exuberante, sendo possível ver o vale que se forma entre o próprio Abrolhos, o restante do conjunto e os paredões ao redor até a Baía de Paranaguá. As Figuras 14 e 15 evidenciam a beleza cênica proporcionada neste cume.

² <http://www.cosmo.org.br>



Figura 14 – Vista oeste do cume do Abrolhos. Fonte: Aliucha L. M. Santos. 30/12/2016.



Figura 15 – Vista leste (baía de Paranaguá ao fundo) do cume do Abrolhos. Fonte: Aliucha L. M. Santos. 30/12/2016.

Os maiores riscos para os visitantes que o PE Pico do Marumbi apresenta são de ocorrer acidentes com pessoas que estão passeando, principalmente em regiões úmidas, pois as rochas ficam extremamente lisas. Ao longo do tempo foi observado que os afogamentos, quando ocorrem, são causados, em sua maioria, por excesso de bebidas alcoólicas e/ou substâncias

ilícitas ou ainda devido às famosas “cabeças d’água”, fenômeno que ocorre mais durante os meses de verão, quando ocorrem chuvas torrenciais e, por vezes, surpreendem banhistas, como ocorreu recentemente; vide matéria noticiada na imprensa³.

³ <http://agoralitoral.com.br/policial/corpo-de-jovem-desaparecido-em-cabeca-dagua-e-encontrado-em-morretes/>

5. RESULTADOS

Os resultados deste relatório foram divididos em dois tópicos: impactos observados e avaliação do Programa de Uso Público do Plano de Manejo (PARANÁ, 1996) do PE Pico do Marumbi. Nos impactos observados estão incluídos os impactos causados pelo turismo e os impactos causados pela ferrovia. Na avaliação do Programa de Uso Público do Plano de Manejo (PARANÁ, 1996) foram dispostos quadros com objetivos previstos em cada Subprograma do Programa de Uso Público com recomendações factíveis.

5.1 Impactos observados

Um dos segmentos do turismo é o ecoturismo, cujo objetivo é desenvolver atividades utilizando o patrimônio cultural ou os ambientes naturais, de forma sustentável, com envolvimento das comunidades locais e educação ambiental. Mais especificamente no caso das vias principais de chegada no PE Pico do Marumbi a comunidade local envolve-se mais usando seus terrenos como estacionamento, venda de bebidas e lanches e aluguel de bóias. A educação ambiental é feita tanto em Prainhas como na sede do PE Pico do Marumbi, mas ainda pode melhorar muito. Todavia este processo depende também do grau de instrução das pessoas que frequentam o local. O relacionamento entre natureza e ecoturismo é intrínseco, sendo que a relação entre lugar e paisagem é altamente desenvolvida. O lugar é o espaço percebido, é um conceito que está ligado ao espaço afetivo àquela tal paisagem, que leva às lembranças em todos os sentidos: auditivas, olfativas e também emocionais.

5.1.1 - Impactos do Turismo

Como em todos os locais que o ser humano frequenta, o PE Pico do Marumbi também apresenta alguns impactos causados pelo turismo; os mais observados são alargamento de trilhas, erosão do solo, poluição da água e alteração da vegetação nativa. Segundo Bigarella (1978, p. 45), a Serra do Mar apresenta taludes íngremes e vertentes abruptas de ambos os lados, porém o desnível é maior na face oriental; esses desníveis passam facilmente dos 1000 metros em relação à planície litorânea.

Atualmente, com a regra de não ser mais possível pernoitar em clareiras, as mesmas estão diminuindo gradativamente em número e tamanho; isso graças ao funcionamento do *camping*. A poluição da água se dá devido ao uso de xampus, sabonetes e/ou detergentes utilizados para higiene pessoal ou limpeza de utensílios; contudo, na região mais acessada do PE Pico do Marumbi, base do conjunto, tais práticas têm diminuído, pois o *camping* apresenta pias e banheiros, não sendo permitido o banho com xampus nas piscinas naturais existentes ao longo dos rios. Cabe lembrar aqui que já existem parques no Brasil onde a utilização de protetor solar e outros cosméticos não são permitidos, principalmente onde há mergulho em lagoas e praias protegidas; pois o uso dos mesmos acarreta em poluição da água e posteriormente outras conseqüências sérias, como por exemplo, alteração na reprodução da flora e fauna silvestres.

O alargamento das trilhas e erosão do solo ainda ocorre em alguns locais. Na trilha que vai da Estação de Engenheiro Lange até a Estação de Marumbi há um caminho feito de pedras, entretanto muitas pessoas insistem em caminhar ao lado da mesma; as erosões podem ser observadas mais facilmente nas trilhas para os cumes, ocasionando raízes expostas, compactação de elementos sólidos e ainda pequenos movimentos de massa. As Figuras 16, 17 e 18 mostram a situação de trechos de algumas trilhas, duplicadas, alargadas e pisoteadas.



Figura 16 – Trecho duplicado de trilha. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 08/10/2016.



Figura 17 – Trecho de trilha alargado. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 08/10/2016.



Figura 18 – Pisoteamento e alargamento de trilha. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 30/12/2016.

Em relação aos impactos na fauna pode-se citar perturbação de hábitos de reprodução, pois animais selvagens necessitam do espaço e tranquilidade, e, por vezes, podem ser incomodados devido à passagem de pessoas e/ou barulhos feitos pelas mesmas.

O impacto visual identifica-se mais quando há acúmulo de lixo nas trilhas ou no camping, mas neste último não tem mais ocorrido, pois a limpeza está sendo feita com maior frequência. Constatou-se a presença de lixo em algumas trilhas; alguns são bem comuns, como pacotes de bolacha e papel de bala. O que simboliza falta de educação ambiental para a população como um todo.

5.1.2 - Impactos da Ferrovia

A ferrovia que passa pelo local segue até o Porto de Paranaguá, ou seja, percorrem por ali o trem de passageiros e trens de carga, cada vez mais longos e pesados. Aliando-se este fato à pouca manutenção e bitola estreita, acidentes como descarrilamento são comuns.

O trecho da Serra do Mar da ferrovia apresenta muitas curvas em um desnível importante, fato que faz com que o tamanho e a carga dos trens não sejam ilimitados. Os acidentes causam queda de árvores e cargas, estas últimas causando sujeira e poluição, inclusive visual. Na Figura 19 vê-se carga de açúcar sendo recolhida após descarrilamento na estação de trem do Marumbi; é possível ver mais detalhes sobre esse acidente no anexo (p. 40) deste relatório.



Figura 196 - Mureta que caiu com o tombamento dos vagões, carga espalhada ainda; descarrilamento em 18/04/2016. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 23/04/2016.

A fragilidade ambiental se dá mais nos períodos de seca, comumente ocorridos durante os meses de inverno. O ambiente fica muito propenso a incêndios, principalmente ao longo da ferrovia, tendo em vista que a passagem de trens é frequente. Os incêndios muitas vezes são controlados pelo Corpo de Bombeiros juntamente com os “marumbinistas” (alcunha dada aos freqüentadores assíduos do local).

5.2 Avaliação do Programa de Uso Público do Plano de Manejo (PARANÁ, 1996) do PE Pico do Marumbi

O Plano de Manejo do PE Pico do Marumbi (PARANÁ, 1996) foi elaborado por equipe interdisciplinar formada por técnicos do Instituto Ambiental do Paraná – IAP – de Curitiba, órgão vinculado à Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA. A equipe continha biólogos, engenheiros florestais, especialistas em solos, recursos naturais renováveis e comunicação visual, além de frequentadores assíduos da região. Os recursos financeiros para implementação dos programas vieram do Programa Paraná Rural, Componente Desenvolvimento Florestal e do Programa Nacional do Meio Ambiente. A seguir foram realizadas avaliações, apresentações em quadros, dos subprogramas contidos no Programa de Uso Público do Plano de Manejo do Parque Marumbi.

5.2.1 - Subprograma de Recreação e Lazer

O Quadro 1 apresenta rápida avaliação do subprograma de recreação e lazer, conforme os objetivos previstos no Plano de Manejo do PE Pico do Marumbi.

Quadro 1 – Avaliação do subprograma de recreação e lazer

Objetivos	Foi atingido?	Recomendações
Local específico para <i>camping</i>	Sim	
Informações sobre trilhas e montanhas	Sim	Há possibilidade de aumentar as informações
Definição de locais para escalada técnica	Parcialmente	Apresentar os locais nos painéis presentes na base da montanha
Instalações na área do <i>camping</i>	Sim	Realizar manutenção das instalações
Painéis e placas informativas	Sim	

Os objetivos do subprograma de recreação e lazer foram praticamente todos alcançados, pois o *camping* está funcionando, com as devidas instalações; mas praticamente não se vê manutenção além do corte de grama e retirada do lixo. Os painéis e placas informativos das trilhas e condições das mesmas estão presentes, principalmente na base da montanha, e são de fácil entendimento. É possível melhorar a demarcação de locais para escalada técnica, pois nos principais painéis as mesmas não constam, podendo levar o visitante ao engano. Ainda há um problema no *camping*: a voltagem no local é 220V, mas quando os chuveiros foram instalados esse detalhe foi esquecido e foram então colocados chuveiros 127V; com isso os mesmos queimaram as resistências no primeiro uso; e até o momento não foram trocados, segundo informações colhidas de funcionários do parque.

5.2.2 - Subprograma de Interpretação Ambiental

O Quadro 2 apresenta avaliação do subprograma de interpretação ambiental.

Quadro 2 – Avaliação do subprograma de interpretação ambiental

Objetivos	Foi atingido?	Recomendações
Centro de visitantes com material informativo	Sim	Aumentar a quantidade de materiais
Interpretação visual das trilhas e montanhas	Parcialmente	Aprimorar o uso da maquete
Mural com o conjunto e trilhas	Sim	
Implementação da Casa da Memória da Serra do Mar	Sim	Aumentar o uso, pois há recursos audiovisuais.

Os alvos do Subprograma de Interpretação Ambiental eram implantar a Casa da Memória da Serra do Mar e o Centro de Visitantes. Ambos estão implantados, mas algumas melhorias são possíveis, assim como materiais informativos, previstos no Plano de Manejo. No entanto, ainda assim são poucos e os que existem explicitam uma pequena parcela do que o PE Pico do Marumbi representa e apresenta em todo o seu contexto. Informações referentes à drenagem, geologia e solo praticamente não aparecem, sendo apresentados fauna e flora quase que somente.

Segundo informado por uma funcionária do IAP não há panfletos e/ou *folders* na própria sede da instituição, os quais devem ser vistos no local uma vez que não ocorre reposição há bastante tempo. A Casa da Memória tem poucos recursos e o espaço para palestras vêm sendo muito pouco utilizado. O local poderia ser utilizado para aulas de educação ambiental para visitantes e os próprios trabalhadores do trecho ferroviário; inclusive a empresa que os mantém na área poderia, em uma parceria com o Estado, regulamentar um horário para que eles tenham aulas de educação ambiental.

5.2.3 - Subprograma de Educação Ambiental

O Quadro 3 apresenta uma avaliação do subprograma de educação ambiental com recomendações.

Quadro 3 – Avaliação do subprograma de educação ambiental

Objetivos	Foi atingido?	Recomendações
Promover e coordenar atividades para o visitante	Parcialmente	Ampliar o uso para estudantes
Promover mutirões ecológicos	Não	Promover mutirões com grande divulgação
Placas e setas de orientação e <i>folders</i> explicativos	Sim	Aumentar a quantidade de <i>folders</i>

Os ideais dispostos no Subprograma de Educação Ambiental visavam permitir observações práticas da biologia e geologia da região, até o momento esse objetivo quase não se cumpre, exceto em raras exceções quando pesquisadores obtêm a licença de fazer estudos na área. Não ocorre a visita de turmas de estudantes e/ou grupo de escoteiros conforme descrito no Plano de Manejo (PARANÁ, 1996). As palestras com ênfase em educação ambiental ocorreram poucas vezes.

Em relação aos mutirões ecológicos, esses ocorrem realizados por organizações não governamentais (ONG's), uma delas tem o apoio do PE Pico do Marumbi com estadia localizada na Estação de Engenheiro Lange (a próxima estação de trem a partir do Marumbi sentido Curitiba-Paranaguá). Normalmente esse grupo sai de Curitiba de trem e vai até certa altura da Serra do Mar. Em seguida desembarca e realiza a descida de um trecho do Caminho do Itupava recolhendo lixo, e o que foi constatado, por observações próprias, é que sempre se encontra muito lixo.

Algumas placas e setas indicativas das trilhas foram repintadas, facilitando assim a visualização para o visitante. As setas nas rochas não são novas, mas estão em bom estado e bem visíveis; ponto este que o PE Pico do Marumbi, principalmente onde há mais visitantes não deixa nada a desejar. Apenas os *folders* explicativos, quando disponíveis, são muito poucos, não sendo possível a entrega para todos os visitantes.

5.2.4 - Subprograma de Relações Públicas

O Quadro 4 apresenta avaliação do único objetivo previsto no subprograma de relações públicas do Plano de Manejo do PE Pico do Marumbi.

Quadro 4 – Avaliação do subprograma de relações públicas

Objetivos	Foi atingido?	Recomendações
Estabelecer ações para informar ao público os objetivos da UC	Não	Ampliar a divulgação

O termo “Relações Públicas” remete à divulgação dos objetivos de uma Unidade de Conservação e seu contexto ambiental em plano regional, estadual e nacional, para estimular a implementação e manutenção da mesma. Contudo, devido à verba escassa, atualmente é feita apenas a manutenção, a divulgação ainda é insuficiente. O ideal seria divulgar a Unidade de Conservação, alertando o público sobre sua importância; é o que prevê o Plano de Manejo (PARANÁ, 1996), no entanto não é o que ocorre.

6. PROPOSTAS

De acordo com o que prevê o Plano de Manejo (PARANÁ, 1996) a operacionalização do Programa de Uso Público se deu até certo ponto; pois houve a implantação do *camping*, de forma sequencial à proibição de uso das clareiras existentes no meio da floresta, que foram mapeadas e interditadas; a Central de Eventos também foi implantada, inclusive com equipamento áudio visual; e as placas e setas de orientação estão dispostas e visíveis. Porém não há investimento do Estado para a manutenção de equipamentos, divulgação e fator humano. Abaixo seguem propostas possíveis de serem realizadas no PE Pico do Marumbi bem como dentro da sociedade dos municípios abrangidos pelo mesmo.

- Na maquete existente na sede do PE Pico do Marumbi pode haver melhorias começando por renovar as placas com nomes dos locais.
- Realização de palestras de educação ambiental, com horários adequados e dispostos de forma com que o visitante veja. O uso do local para palestras pode ser mais bem utilizado, pois há equipamento e espaço; apenas necessita de maiores e mais especializados recursos humanos.
- Demarcação das vias de escalada técnica nos principais painéis.
- Aumentar a divulgação do PE Pico do Marumbi e seus atrativos por vários meios de comunicação, haja vista a grande quantidade e alcance dos mesmos atualmente.
- Estabelecer um número limite de visitantes (assim como já ocorre na localidade da Ilha do Mel, localizada no litoral do Paraná), contribuindo assim para a manutenção da fauna e flora locais e contenção de erosão causada por pisoteio.
- Maior divulgação dos meios de chegada, as opções que a região fornece e número máximo de visitantes por vários meios de comunicação.
- Criação de cooperativa de guias do PE Pico do Marumbi coordenada pelos moradores da região, ou ainda parceria público-privada entre o Parque e as pequenas empresas de turismo de aventura locais. Fato que se tornaria muito interessante para o Parque e para as localidades próximas, inclusive socialmente e economicamente, criando assim um corpo de guias bastante conhecedor da região e das mudanças de tempo, condições a serem bem

avaliadas quando se faz atividades ao ar livre, principalmente em regiões perigosas.

7. CONCLUSÃO

A área de estudo tomada como base para este trabalho basicamente é frequentada por montanhistas, amantes da natureza e marumbinistas, sendo de extrema importância o manejo correto do uso público do PE Pico do Marumbi e das regiões adjacentes. São poucos os municípios envolvidos: Morretes, Piraquara e Quatro Barras, de modo que as APA's (Área de Proteção Ambiental) presentes neles aparentemente funcionam como zona de amortecimento da UC de Proteção Integral que é o PE Pico do Marumbi.

O que se pôde observar a partir da realização deste trabalho é que o Programa de Uso Público presente no Plano de Manejo (PARANÁ, 1996) não foi de todo implantado. Tendo em vista que foram implementados insatisfatoriamente apresentam amplas possibilidades de melhora. O que se observa é que falta muito investimento do Estado para atingir níveis melhores de atendimento e uso; mas ainda assim, os recursos que já estão presentes poderiam ser melhores utilizados. Maiores investimentos em recursos humanos se faz necessário visto que nos dois postos de controle existentes, em Prainhas e na sede do PE Pico do Marumbi, há poucos funcionários, e nos horários de pico de chegada e/ou passagem de visitantes se torna bastante laboriosa a tarefa de controle e cadastramento dos mesmos; invariavelmente muitos visitantes passam sem realizar o cadastro. Este fato acarreta vários problemas, principalmente quando ocorrem acidentes com visitantes na área do Parque, onde são necessários os auxílios do COSMO e do Corpo de Bombeiros do Paraná.

Outro ponto importante que foi observado é que o Plano de Manejo (PARANÁ, 1996) é bastante antigo; e, segundo um funcionário do IAP da Regional do PE Pico do Marumbi, deverá ser atualizado abrangendo a nova área, uma vez que está na lista dos planos que serão revisados. Até o presente momento não houve atualização, portanto as melhorias que poderiam ser objetivadas com as novas tecnologias terão ainda que esperar, o que pode caracterizar um tempo, precioso, perdido.

8. REFERÊNCIAS

AGORALITORAL policial. Disponível em: <<http://agoralitoral.com.br/policial/corpo-de-jovem-desaparecido-em-cabeca-dagua-e-encontrado-em-morretes/>> Acesso em: 03 mar. 2017

BIGARELLA, J. J. **A Serra do Mar e a Porção Oriental do Estado do Paraná**. Curitiba: Ed. ADEA, 1978. 248 p.

CORPO DE SOCORRO EM MONTANHA. Disponível em: <<http://www.cosmo.org.br>> Acesso em: 18 mai. 2016.

NOTÍCIASCIDADANIA. Disponível em: <<http://www.guiasjp.com/noticias/cidadania/o+parque+pico+do+marumbi+vai+ser+ampliado+em+quatro+vezes/19106>> Acesso em: 13 set. 2016.

DICAS roteiros. Disponível em: <<https://trilhaSerumos.com.br/dicas-roteiros/parque-estadual-do-marumbi/>> Acesso em: 09 set. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>> Acesso em 30 abr. 2017.

PARANÁ. Decreto Estadual nº 1.531, de 02 de outubro de 2007. Amplia a área do PE PICO DO MARUMBI em 6.403,0399 hectares, somando a área total 8.745,4547 hectares. **Diário Oficial do Paraná**, Paraná, n. 7569, 2 out. 2007. P. 20. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=50606&codTipoAto=&tipoVisualizacao=original>> Acesso em: 04 mar. 2017.

PARANÁ. Decreto Estadual nº 7.300, de 24 de setembro de 1995. Amplia a área do PE PICO DO MARUMBI em 6.403,0399 hectares, somando a área total 8.745,4547 hectares. **Diário Oficial do Paraná**, Paraná, n. 7569, 2 out. 2007. P. 20. Disponível em:

<<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=50606&codTipoAto=&tipoVisualizacao=original>> Acesso em: 04 mar. 2017.

PARQUE ESTADUAL PICO DO MARUMBI. Disponível em: <http://www.wikiparques.org/wiki/Parque_Estadual_do_Pico_do_Marumbi> Acesso em: 23 ago. 2016.

PARQUE ESTADUAL PICO DO MARUMBI. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Parque_Estadual_Pico_do_Marumbi> Acesso em: 05 out. 2016.

Plano de Manejo do Parque Estadual Marumbi – 1996. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Plano_de_Manejo/Parque_Estadual_Pico_do_Marumbi/PM_PE_Marumbi.pdf> Acesso em: 06 dez 2015.

PORTALBRASIL. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2010/10/legislacao>> Acesso em: 07 fev. 2017.

IBGE - Manual Técnico da Vegetação Brasileira, 2º edição, Rio de Janeiro/RJ, 2012

SCHLENKER, H. F. **Gerente do IAP da Regional do PE Pico do Marumbi**. Curitiba, 04 mar. 2017. Informação verbal.

SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/sistema-nacional-de-ucs-snuc>> Acesso em: 06 dez. 2015.

Struminski, E. **Parque Estadual Pico do Marumbi**, Caracterização Ambiental e Delimitação de Áreas de Risco. 122 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1996.

ANEXO

Considerações acerca dos acidentes de trem ocorridos na área “Doce Marumbi”

Parque Estadual Pico do Marumbi, refúgio localizado no meio da Serra do Mar paranaense, no município de Morretes; que abriga uma grande riqueza da fauna e flora da Mata Atlântica; foi vítima de mais um acidente na linha férrea. Acidente causado devido às e à falta de manutenção adequada do trecho. Tudo graças à América Latina Logística (ALL – “A gente nunca para!”), ou seria “RUMO”? A Figura 20 apresenta a Estação do Marumbi depois do acidente, com o que foi possível recuperar da carga.



Figura 20 – Estação de trem de Marumbi, com carga de açúcar sendo recolhida; descarrilamento em 18/04/2016. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 23/04/2016.

O que acontece no nosso lindo, imenso e rico país que o torna tão deficiente em certas ocasiões? Não, realmente não deveria ser assim.

Pois bem, a Estação de trem do PE Pico do Marumbi foi palco de mais um descarrilamento de vagões carregados de açúcar, causando com isso o derramamento da carga e a queda da mureta da estação. Segundo uma reportagem que veicula na Internet não houve dano ambiental. Não houve dano

ambiental? Não foi mencionado acima que o PE Pico do Marumbi se trata de uma área de preservação (se é que se faz necessário dizer isso). Então como se pode dizer que não houve dano ambiental? Pois a carga, qualquer que seja, irá causar intercorrências no local, por mínimas que sejam elas ocorrem. Como neste caso a carga era de açúcar as formigas e a abelhas invadiram o local.

Podemos citar dano ao ambiente, dano visual, dano à visitação do parque, dano material, e acredita-se ainda que neste caso o dano material possa ser qualificado como dano ao patrimônio público; pois a mureta da estação foi simplesmente destruída com o tombamento dos vagões.

Qual a causa disso tudo? Nos últimos dois anos houve três descarrilamentos no local. Isso não é normal! A falta de manutenção da linha férrea é absurda, trilhos desgastados, dormentes quebrados, carcomidos e podres, pouca base de pedras causando o chamado “trilho boiando” (termo usado pelos trabalhadores locais quando não há base suficiente de pedras embaixo dos trilhos, fato que torna a sustentação deste bastante precário). Sem contar o número de trens passando com cargas maiores que as previstas e com poucas interrupções. Maquinistas trabalhando sozinhos, com critérios de trabalho pouco humanizados. Imagine-se tudo isso somado. É claro como água que o resultado não será bom.

Qual o objetivo? Lucro! Lucro acima de tudo! Somente! Como se não houvesse mais nada no mundo que se preocupar; não houvesse necessidade de preservação; não há vidas, não há patrimônio, nada. Somente o lucro interessa. Não se pode ser hipócrita aqui de dizer que o lucro não é interessante, mas ele deve estar aliado à conservação, seja do ambiente, patrimônio público, histórico e cultural. A Figura 21 demonstra o estado lastimável dos dormentes atualmente. É extremamente fácil recordar que quando existia a RFFSA (Rede Ferroviária Federal SA) a manutenção era feita de maneira muito mais regrada; o objetivo era transporte e claro, lucro, claro; mas a manutenção era feita de forma com que os acidentes ocorressem em bem menor número.



Figura 21 – Trecho da ferrovia Curitiba-Paranaguá; descarrilamento em 18/04/2016. Fonte: Aliucha L. M. Santos, 23/04/2016.

O que acontece no Brasil? O governo faz uma estrada, constrói uma linha férrea e então dá a concessão de uso para uma empresa, que nem é brasileira e não tem objetivos de conservação, para usar indiscriminadamente aquele meio. A concessionária usa e abusa do meio por certo tempo com manutenção e pessoal mínimos necessários e então devolve para o governo brasileiro a linha destruída. Quem sai perdendo com isso? Volta, no caso, a linha férrea sucateada para então o governo dar conta daquilo novamente. Com quê? Com milhões adquiridos a partir de impostos abusivos que cobra da população. Ou seja, é com o nosso dinheiro que se vai arcar uma reforma feita nos moldes mínimos da decência, para então o governo dar nova concessão a uma nova empresa e esta gerar lucro somente para si. E claro, tem jogo político no meio disso tudo, coisa que tem muito a mudar.

A pergunta é: quais os termos dessa concessão? Quais os termos que deveriam ter essas concessões? No mínimo deveria ser obrigatória a manutenção adequada dos meios ambiente, patrimonial, histórico e cultural que já se tem. Comentou-se agora sobre o patrimônio histórico e cultural, para recordar como era a antiga casa que o Imperador Dom Pedro II dormiu uma noite, a Casa do Ipiranga, uma casa lindamente construída no meio da Serra que simplesmente ruiu com o

passar dos anos por não ter conservação e pelas ações de vândalos devido à falta de vigilância.

Isso é progresso? Isso é desenvolvimento? Não! Mesmo com pouco conhecimento afirma-se que não! Progresso e desenvolvimento são melhorar o novo, mas nunca, nunca, esquecer o passado. Fica a questão para repensarmos certos conceitos.

Resta então agradecer pelo Marumbi ter ficado mais doce? É isso mesmo?